

**PROJECTE FINAL DE MÀSTER EN
TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ
GEOGRÀFICA (2005), SETENA EDICIÓ:
“APLICATIU DE GESTIÓ CADASTRAL
URBANA DE L’AJUNTAMENT DE
CERDANYOLA DEL VALLÈS”**

José Antonio de la Rosa Muñoz
Febrer 2006



**Ajuntament de
Cerdanyola del Vallès**



Universitat Autònoma de Barcelona
Departament de Geografia



1. INTRODUCCIÓ:

- ✓ Aquest projecte s'ha elaborat dins de la setena edició del Màster en Tecnologies de la Informació organitzat pel Departament de Geografia de la Universitat Autònoma de Barcelona amb el suport de l'Ajuntament de Cerdanyola del Vallès.
- ✓ Dins de l'àmbit de Cadastre es pot ubicar aquest estudi que tracta d'establir els procediments per realitzar la migració de l'aplicatiu existent, i inclou un estudi d'altres funcionalitats SIG requerides en aquest departament i que es podrien implementar en l'aplicació desenvolupada a mig termini.

2. OBJECTIUS (I):

2.1. GENERALS (I):

- ✓ Realitzar la migració de l'aplicació SIG existent al Departament de Cadastre.
- ✓ Cobrir les necessitats internes de gestió de la informació cartogràfica i alfanumèrica.
- ✓ Implicar a l'usuari final en el disseny de l'aplicació.
- ✓ Planificar el sistema a desenvolupar amb criteris d'amortització dels recursos disponibles i d'escalabilitat.

2. OBJECTIUS (II):

2.1. GENERALS (II):

- ✓ Estudiar els punts crítics dels fluxos de la informació i la consistència de les dades cartogràfiques i alfanumèriques.
- ✓ Suggestir noves funcionalitats i/o procediments que permetin millorar els processos actuals.

2. OBJECTIUS (III):

2.2. ESPECÍFICS:

- ✓ Establir procediments per l'actualització i explotació de la cartografia cadastral urbana i la informació alfanumèrica associada.
- ✓ Sistematitzar la visualització tant de la informació de caire cartogràfic com alfanumèric.
- ✓ Automatitzar la generació de cèdules cadastrals.

3. FASES DEL PROJECTE (I):

3.1. CICLE DE VIDA DE LA CARTOGRAFIA

3.2. ORGANITZACIÓ MUNICIPAL

3.3. ORGANITZACIÓ DEPARTAMENT CADASTRE

a) Funcionalitat

c) Perfil d'usuaris

b) Programari

3.4. ESTUDI D'ALTERNATIVES

a) Software

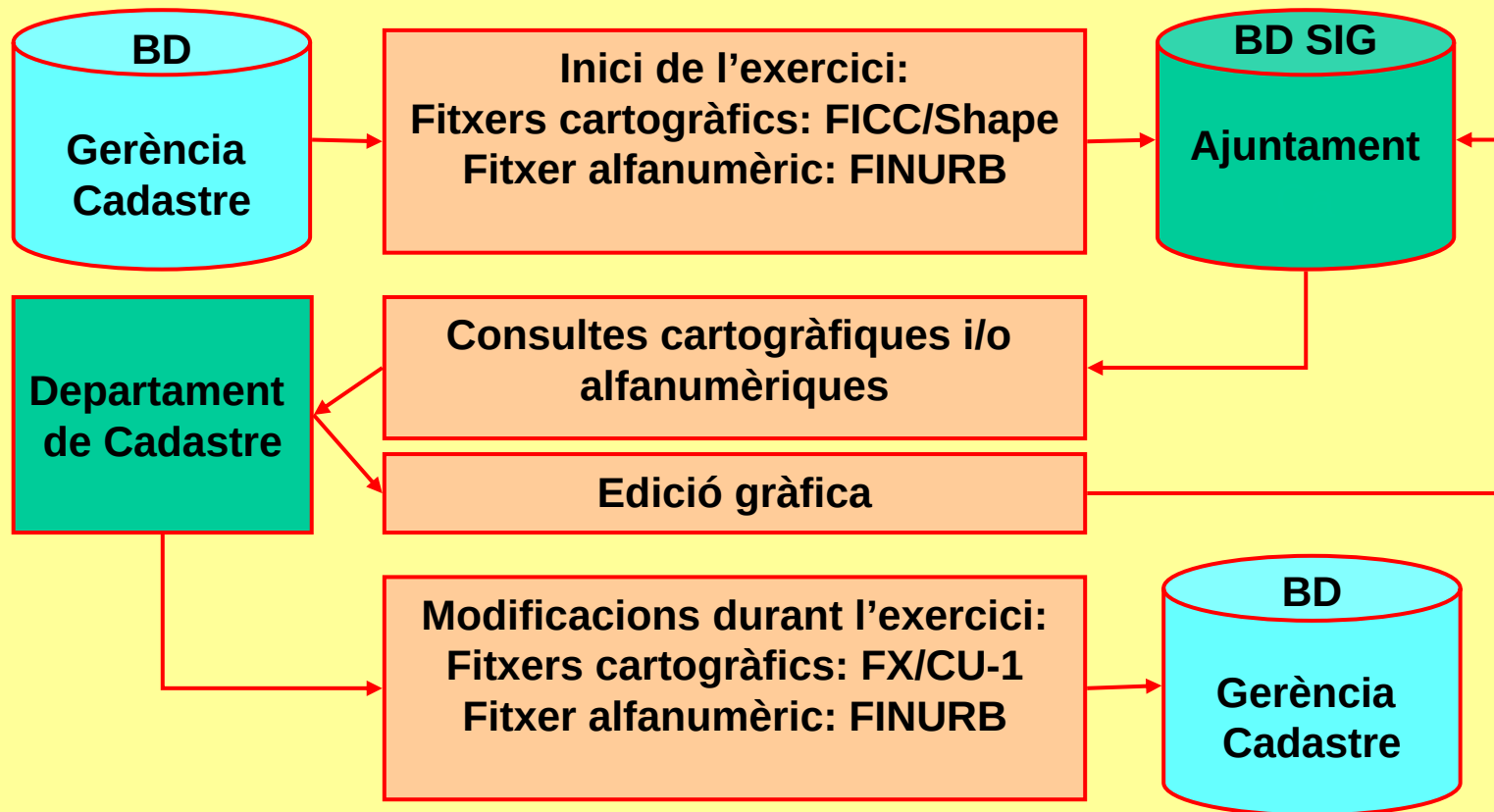
c) Proves

b) Peticions al servidor

d) Estructura de l'aplicació

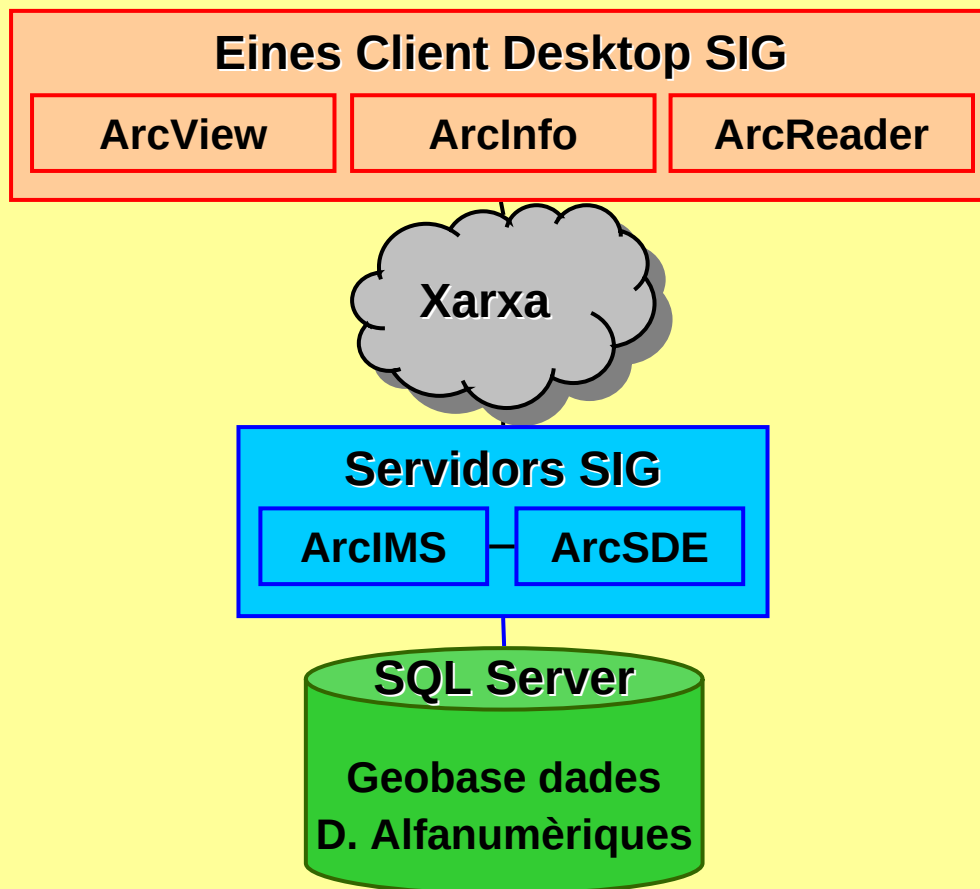
3. FASES DEL PROJECTE (II):

3.1. CICLE DE VIDA DE LA CARTOGRAFIA:



3. FASES DEL PROJECTE (III):

3.2. ORGANITZACIÓ MUNICIPAL:



3. FASES DEL PROJECTE (IV):

3.3. ORGANITZACIÓ DEPARTAMENT CADASTRE (I):

a) Funcionalitat (I):

- ✓ Extracció i càrrega puntual dels fitxers alfanumèrics d'intercanvi de la Direcció General del Cadastre.
- ✓ Importació / exportació de la cartografia cadastral urbana.
- ✓ Consultes alfanumèriques a partir del DNI o el nom del propietari, la referència cadastral o la referència administrativa.

3. FASES DEL PROJECTE (V):

3.3. ORGANITZACIÓ DEPARTAMENT CADASTRE (II):

a) Funcionalitat (II):

- ✓ Consulta mitjançant una selecció espacial.
- ✓ Consulta, generació i impressió d'informes cadastrals.
- ✓ Gestió, manteniment i consulta de documents FX-CU1, mitjançant eines externes al SIG.

3. FASES DEL PROJECTE (VI):

3.3. ORGANITZACIÓ DEPARTAMENT CADASTRE (III):

b) Programari:

- ✓ **Eines client SIG:** ArcView 3.2., Azimut II i ArcGis 8.0.
- ✓ **Eines client CAD:** Autocad, Visual CU-1 3.0 (visualització del fitxer FX-CU1) i Dig CU-1 (generació del fitxer FX-CU1).
- ✓ **Eines client de consulta alfanumèrica:** Alia, SOS 3.0.

3. FASES DEL PROJECTE (VII):

3.3. ORGANITZACIÓ DEPARTAMENT CADASTRE (IV):

c) Perfil d'usuaris:

Tècnic	CCarto	CAI	Export	Import	CCad	E
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	X	X	✓	✓	X	X
3	✓	✓	X	X	X	X
SIG	Administrador del sistema					

Nota: CCarto: Consulta Cartogràfica; CAI: Consulta Alfanumèrica; Export: Exportació; Import: Importació; CCad: Cèdula la Cadastral; E: Etiquetatge.

3. FASES DEL PROJECTE (VIII):

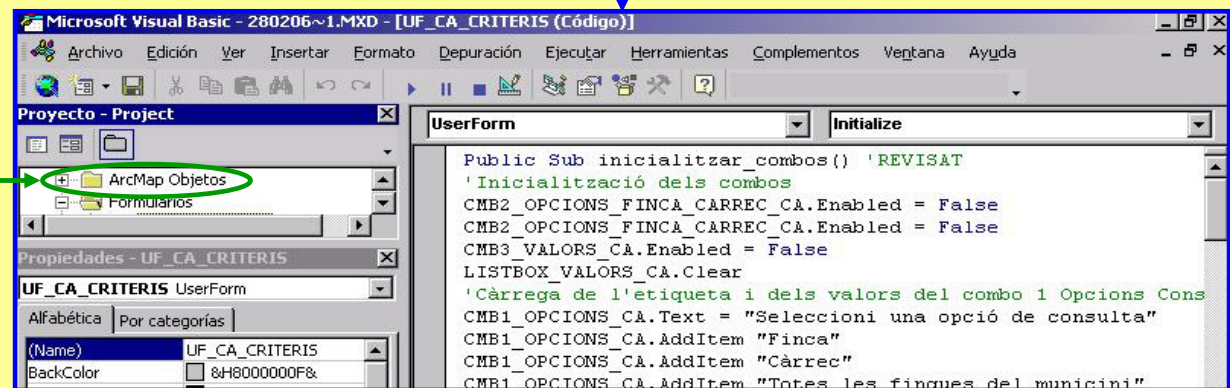
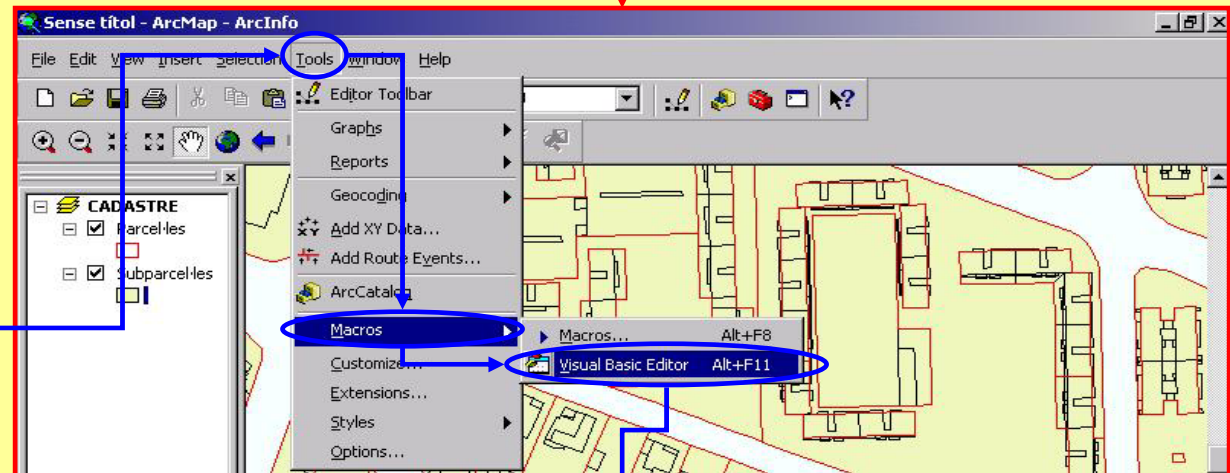
3.4. ESTUDI D'ALTERNATIVES (I):

a) Software:

✓ ArcMap

➤ Visual Basic

➤ ArcObjects



3. FASES DEL PROJECTE (IX):

3.4. ESTUDI D'ALTERNATIVES (II):

b) Peticions al servidor:

- ✓ Càrrega de les capes cartogràfiques.
- ✓ Càrrega de la informació alfanumèrica:
 - En estructures temporals.
 - En objectes d'accés a base de dades.
 - Paginació dels registres que compleixen els criteris de consulta.
 - Replicació de la base de dades en local.

3. FASES DEL PROJECTE (X):

3.4. ESTUDI D'ALTERNATIVES (III):

c) Proves:

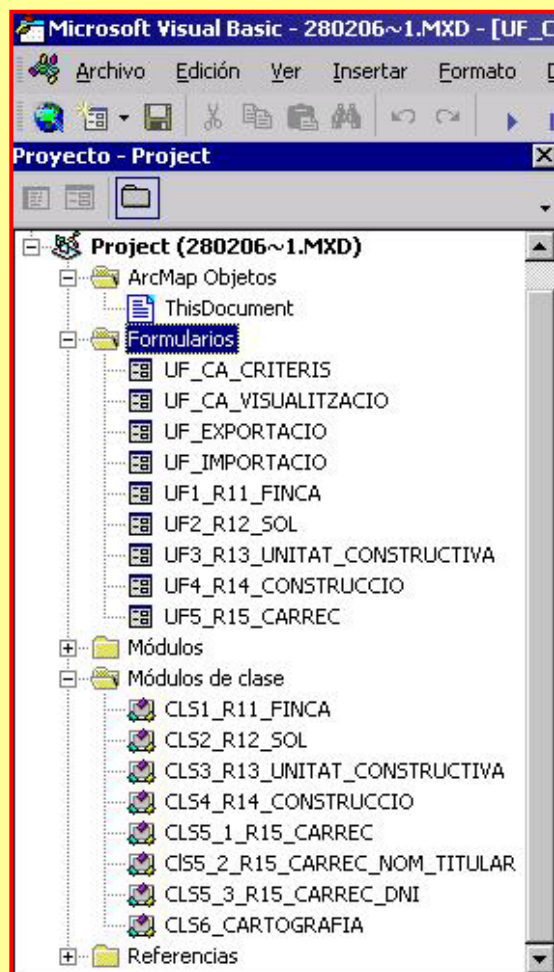
- ✓ S'ha realitzat un test comparatiu entre les diferents formes de carregar les dades alfanumèriques en el client.
 - Els criteris mesurats han sigut el temps d'espera en segons i la memòria consumida en MB del client.
- ✓ S'ha optat per l'ús d'objectes d'accés a base de dades i de la paginació dels resultats.

3. FASES DEL PROJECTE (XI):

3.4. ESTUDI D'ALTERNATIVES (IV):

d) Estructura de l'aplicació:

- ✓ **“This document”:** Procediments d'ArcObjects.
- ✓ **Formularis:** Entorns de visualització.
- ✓ **Mòduls:** Variables i procediments públics.
- ✓ **Mòduls de Classe:** Objectes de connexió a base de dades.



4. FUNCIONALITAT (I):

4.1. VISUALITZACIÓ ENTORN TREBALL

- a) Informació cartogràfica
- b) Informació alfanumèrica
- c) Barra d'eines

4.2. TIPUS CONSULTA

- a) Cartogràfica
- b) Personalitzada
- c) Alfanumèrica

4.3. VISUALITZACIÓ RESULTATS CONSULTA

4. FUNCIONALITAT (II):

4.4. INFORMACIÓ SORTIDA

- a) Cèdula cadastral
- b) Exportació de dades

4.5. EXPORTACIÓ/IMPORTACIÓ

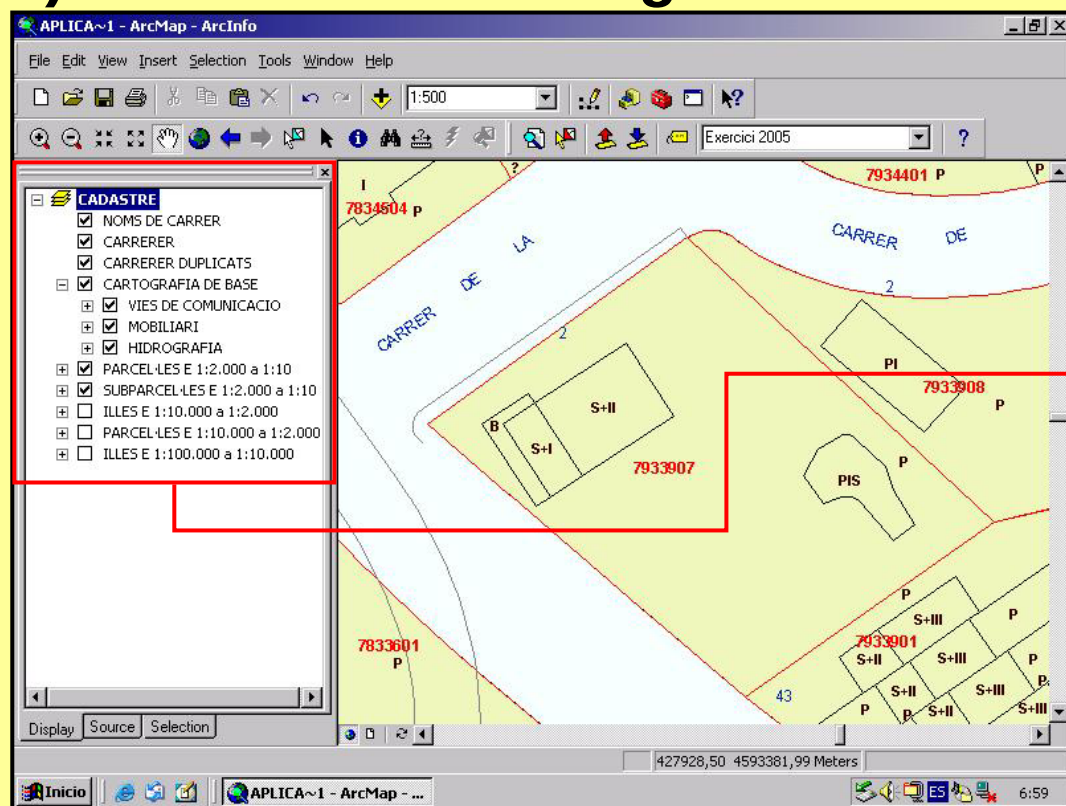
- a) Exportació
- b) Importació

4.6. ETIQUETATGE

4. FUNCIONALITAT (III):

4.1. VISUALITZACIÓ ENTORN TREBALL (I):

a) Informació cartogràfica:



E 1:100.000 a 1:10.000

✓ Illes

E 1:10.000 a 1:2000

✓ Illes, Parcel·les

E 1:2.000 a 1:10

✓ Parcel·les, Subparcel·les

E 1:2.000 a 1:50

✓ Anotacions eixos carrer

E 1:1.000 a 1:50

✓ Carrerer, Carrerer duplicats

E 1:10.000 a 1:100

✓ Cartografia de base

4. FUNCIONALITAT (IV):

4.1. VISUALITZACIÓ ENTORN TREBALL (II):

b) Informació alfanumèrica:

- ✓ **Fase 1:** Estudi del fitxer alfanumèric FINURB i definició dels camps alfanumèrics susceptibles de ser mostrats.
- ✓ **Fase 2:** Estudiar el model de dades de l'Ajuntament.
- ✓ **Fase 3:** Contrastar la existència dels camps escollits en la fase 1 en el model de dades existent.

4. FUNCIONALITAT (V):

4.1. VISUALITZACIÓ ENTORN TREBALL (III):

c) Barra d'eines:



Icona	Funcionalitat
	Consulta alfanumèrica
	Consulta cartogràfica
	Exportació a format "*.dxf" d'Autocad
	Importació de format "*.dxf" d'Autocad
	Etiquetatge
	Selecció de l'exercici cadastral
	Ajuda

4. FUNCIONALITAT (VI):

4.2. TIPUS CONSULTA (I):

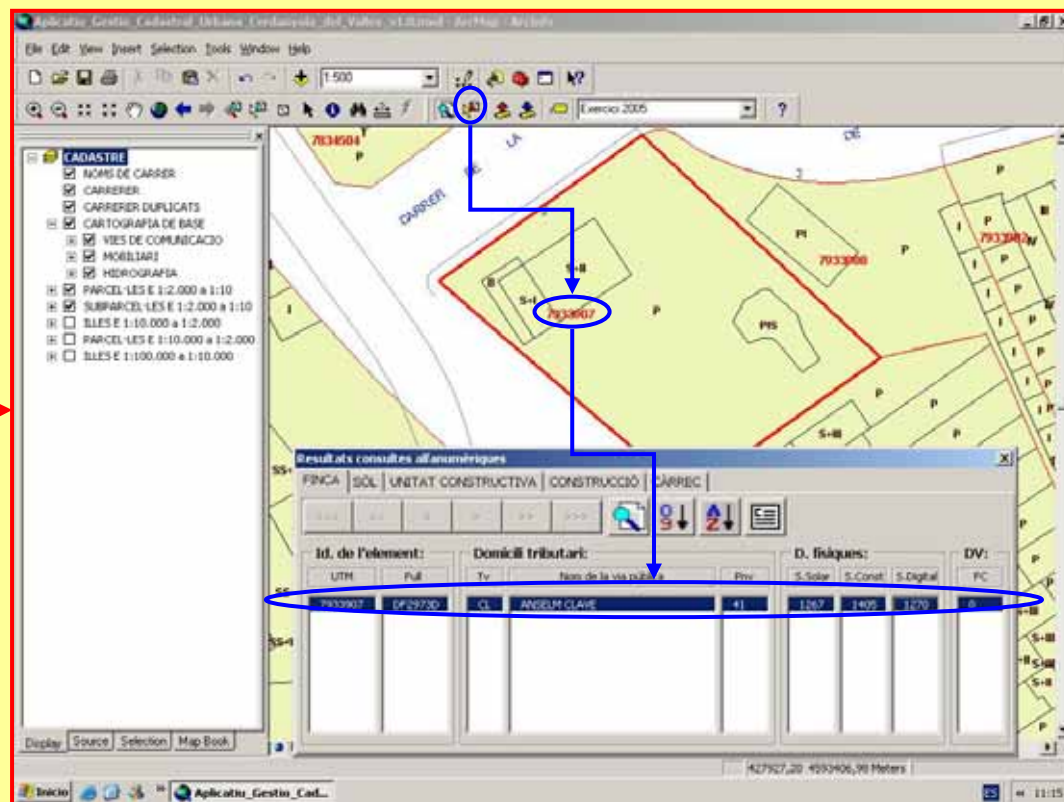
a) Cartogràfica:

L'usuari realitza:

- ✓ Un “click” en la icona de consulta cartogràfica.
- ✓ Un “click” en la parcel·la desitjada a la cartografia.

L'aplicatiu mostra:

- ✓ La parcel·la marcada en la cartografia.
- ✓ Les dades alfanumèriques associades.



4. FUNCIONALITAT (VII):

4.2. TIPUS CONSULTA (II):

b) Personalitzada:

- ✓ Es realitza amb el constructor d'ArcMap.
- ✓ S'han de realitzar “joins” prèviament.

Capa cartogràfica	Camp d'unió	Taules alfanumèriques
Parcel·les	REFPAR	Finca
		Sòl
		Unitat Constructiva
		Construcció
		Càrrec

4. FUNCIONALITAT (VIII):

4.2. TIPUS CONSULTA (III):

c) Alfànnumèrica:

L'usuari realitza:

- ✓ Un “click” en la icona consulta alfanumèrica.
- ✓ Un “click” en l'opció i en el criteri de consulta, i en el valor a cercar.
- ✓ Un “click” en el botó acceptar.

L'aplicatiu mostra:

- ✓ La parcel·la marcada en la cartografia.
- ✓ Les dades alfanumèriques.

The screenshot shows the 'Criteris consultes alfanumèriques' dialog box with the following elements and annotations:

- Top Bar:** Contains a search icon, a map icon, a list icon, and a search input field.
- Dialog Box:**
 - Selecció de consulta:** A dropdown menu with options: 'Finca', 'Càrrec', and 'Totes les finques del municipi'. The 'Finca' option is circled in blue.
 - Selecció de criteri de recerca:** A dropdown menu with options: 'Referència de parcel·la' and 'Referència administrativa'. The 'Referència de parcel·la' option is circled in blue.
 - Selecció de valor:** A dropdown menu with a list of parcel numbers: 7933901, 7933902, 7933903, 7933904, 7933905, 7933907, 7933908, and 8032401. The value '7933901' is circled in blue.
 - Buttons:** 'Acceptar' and 'Cancel·lar'. The 'Acceptar' button is circled in blue.
- Results Window:** Titled 'Resultats consultes alfanumèriques', it displays data for the selected parcel (7933901).

Id. de l'element:		Domicili tributari:		D. físiques:				DV:
UTM	Pul	Tv	Nom de la via pública	Prv	S.Solar	S.Const	S.Digital	PC
7933901	DF2973D	CL	ANGELM CLAYE	43	2335	2367		0

Arrows indicate the workflow: from the search icon to the dialog box, from the 'Finca' option to the 'Referència de parcel·la' criterion, from the 'Referència de parcel·la' criterion to the list of parcel numbers, and from the 'Acceptar' button to the results window.

4. FUNCIONALITAT (IX):

4.3. VISUALITACIÓ RESULTATS CONSULTA (I):

Resultats consultes alfanumèriques

FINCA | SÒL | UNITAT CONSTRUCTIVA | CONSTRUCCIÓ | CÀRREC

Id. de l'element: UTM 7933901, Ordre 1, D. físiqu LF 10260

Id. de l'element: UTM 7933901, Full DF2973D, Domicili tributari: Tv CL, Nom de la via pública ANSELM CLAVE, Prv 43, D. físiques: S.Solar 2335, S.Const 2367, S.Digital 2176, DV: FC 0

Resultats consultes alfanumèriques

FINCA | SÒL | UNITAT CONSTRUCTIVA | CONSTRUCCIÓ | CÀRREC

Id. de l'element: UTM 7933901, UC 0001, Domicili tributari: Tv CL, Nom de la via pública ANSELM CLAVE, DF: Any 1989, D. valoració: Carrer 8, Tram 12, DF N, CS

Resultats consultes alfanumèriques

FINCA | SÒL | UNITAT CONSTRUCTIVA | CONSTRUCCIÓ | CÀRREC

Id. de l'element: UTM 7933901, Ordre 1, Càrrec 1, UC 0001, Domicili tributari: Escala 1, Planta -1, Porta 01, D. físiques: Destí AAP, S.Total 60, D. valoració: TC 01234, Ús V, CP 7, TV 1

Id. de l'element:	UTM	Ordre	Càrrec	UC	Domicili tributari:	Escala	Planta	Porta	D. físiques:	S.Total	D. valoració:	TC	Ús	CP	TV
7933901	1	1	1	0001	1	00	01	01	AAP	60	01234	V	1	1	1
7933901	2	1	1	0001	1	01	01	01	V	62	01224	V	1	1	1
7933901	3	1	1	0001	1	02	01	01	V	34	01224	V	1	1	1
7933901	4	1	1	0001	1	-1	02	01	AAP	54	01234	V	7	1	1
7933901	5	2	2	0001	1	00	02	01	V	55	01224	V	1	1	1
7933901	6	2	2	0001	1	01	02	01	V	55	01224	V	1	1	1
7933901	7	2	2	0001	1	02	02	01	V	34	01224	V	1	1	1
7933901	8	2	3	0001	1	-1	03	01	AAP	54	01234	V	7	1	1
7933901	9	3	3	0001	1	00	03	01	V	55	01224	V	1	1	1
7933901	10	3	3	0001	1	00	03	01	V	55	01224	V	1	1	1

4. FUNCIONALITAT (X):

4.3. VISUALITACIÓ RESULTATS CONSULTA (II):

ESDEVENIMENTS GÈNERICS DE PESTANYA

Esdeveniment de l'usuari	Resposta de l'aplicació
Un “ click ” en una pestanya	Es visualitza la pestanya amb les dades alfanumèriques associades
Un “ click ” en un botó de paginació actiu	Es mostren nous registres que compleixen els criteris de consulta
Un “ click ” en un camp d'un registre	Selecciona la fila del registre
Un “ doble click ” en un camp d'un registre	Es mostra el formulari de detall de la pestanya activa
Moviment del ratolí per sobre una llista	Es mostra una etiqueta que identifica el camp

4. FUNCIONALITAT (XI):

4.3. VISUALITACIÓ RESULTATS CONSULTA (III):

ESDEVENIMENTS DE LES PESTANYES FINCA I CÀRREC

Icona	Resposta de l'aplicació a un "click" de l'usuari
	S'inicia el procés de consulta
	Pestanya finca: Ordenació per referència de parcel·la (defecte)
	Pestanya càrrec: Ordenació per referència de parcel·la i càrrec (defecte)
	Pestanya finca: Ordenació per nom i tipus de via
	Pestanya càrrec: Ordenació per titular
	Generació de la cèdula·la cadastral en format Microsoft Word

4. FUNCIONALITAT (XII):

4.3. VISUALITACIÓ RESULTATS CONSULTA (IV):

ESDENVENIMENTS GENÈRICS DELS FORMULARIS DE DETALL

Esdeveniment de l'usuari	Resposta de l'aplicació
Un “ click ” en un botó d'ajuda	Obre una llista amb informació complementària dels valors que pot assolir el camp segons normativa
Moviment del ratolí per sobre d'una caixa de text	Mostra una etiqueta que identifica el camp

4. FUNCIONALITAT (XIII):

4.3. VISUALITACIÓ RESULTATS CONSULTA (V):

Resultats consultes alfanumèriques

FINCA | SÒL | UNITAT CONSTRUCTIVA | CONSTRUCCIÓ | CÀRREC

<<< << < > >> >>> 🔍 0 9 ↓ A Z ↓ 📄

Id. de l'element:		Domicili tributari:			D. físiques:			DV:
UTM	Full	Tv	Nom de la via pública	Prv	S.Solar	S.Const	S.Digital	FC
7933901	DF2973D	CL	ANSELM CLAVE	43	2335	2367	2176	0

Registre de Finca (Tipus 11, 21, 31)

Identificació de l'element:
Parcel·la: 7933901 DF2973D

Dades de valoració:
Forma Càlcul: 0

Domicili tributari:
Adreça: CL ANSELM CLAVE 43 0

Dades físiques:
S. Solar: 2335 S. sobre Rasant: 1724 S. Coberta: 658
S. Construida: 2367 S. sota Rasant: 643 S. Digital:

Pestanya general **Finca**

Formulari detall **Finca**

4. FUNCIONALITAT (XIV):

4.3. VISUALITACIÓ RESULTATS CONSULTA (VI):

Resultats consultes alfanumèriques

FINCA SÒL UNITAT CONSTRUCTIVA CONSTRUCCIÓ CÀRREC

Navigation buttons: <<< << < > >> >>>

Id. de l'element		D. físiques:				D. valoració:	
UTM	Ordre	LF	TF	Superfície	Fons	Carrer	Tram
7933901	1	10260	FA	2335	0	8	12

Pestanya general Sòl

Formulari detall Sòl

Registre de Sòl (Tipus 12, 22, 32)

Identificació de l'element:
Parcel·la: 7933901 DF2973D Ordre: 1

Dades físiques:
Longitut Façana: 10260 Tipus Façana: FA
Superfície: 2335 Fons: 0

Dades de valoració:
Carrer Tram: 8 12 Tipus Valor: 2

Coefficients correctors:
Sòl:
N. Façanes: 2 Longitut Façana: N
Forma Irregular: N D. Excessiu: N
P. Ferm: N Fons Excessiu: N
S. distina Mínima: N I. Temporal: N
V.P. Pública: N

Conjunts:
D. Funcional: N A.D. Econòmica: 100
S.E.C. Extrínsec: N C. Singlars: 100
Ús no Lucratiu: N

4. FUNCIONALITAT (XV):

4.3. VISUALITACIÓ RESULTATS CONSULTA (VII):

Resultats consultes alfanumèriques

FINCA | SÒL | UNITAT CONSTRUCTIVA | CONSTRUCCIÓ | CÀRREC

<<< << < > >> >>>

Id. de l'element		Domicili tributari:		DF:	D. valoració:			
UTM	UC	Tv	Nom de la via pública	Any	Carrer	Tram	DF	CS
7933901	0001	CL	ANSELM CLAVE	1989	8	12	N	

Registre de l'Unitat Constructiva (Tipus 13, 23, 33)

Identificació de l'element:
Parcel·la: 7933901 DF2973D Codi: 0001

Dades físiques:
Any construcció: 1989

Domicili tributari:
Adreça: 8 CL ANSELM CLAVE 43

Dades de valoració:
Carrer Tram: 8 12

Coefficients correctors:
Sòl:
N. Façanes: Longitut Façana: N

Construccions:
Estat Conservació: N

Conjunts:
D. Funcional: N C. Singlars: S.E.C. Extrínsec: Ús no Lucratiu:

Estat de Conservació:
No informat
B: Bo
N: Normal (NT-93)
R: Regular
M: Dolent
D: Deficient (NT-93)
O: Ruïnós
Ocultar

Pestanya general Unitat Constructiva

Formulari detall Unitat Constructiva

4. FUNCIONALITAT (XVI):

4.3. VISUALITACIÓ RESULTATS CONSULTA (VIII):

Resultats consultes alfanumèriques

FINCA | SÒL | UNITAT CONSTRUCTIVA | CONSTRUCCIÓ | CÀRREC

Id. de l'element:

UTM	Ordre	Càrrec	UC	Escala	Planta	Porta	D. físiques:	D. valoració:
7933901	1	1	0001	1	-1	01	AAP	60
7933901	2	1	0001	1	00	01	V	62
7933901	3	1	0001	1	01	01	V	62
7933901	4	1	0001	1	02	01	V	34
7933901	5	2	0001	1	-1	02	AAP	54
7933901	6	2	0001	1	00	02	V	55
7933901	7	2	0001	1	01	02	V	55
7933901	8	2	0001	1	02	02	V	34
7933901	9	3	0001	1	-1	03	AAP	54
7933901	10	3	0001	1	00	03	V	55
7933901	11	3	0001	1	01	03	V	55
7933901	12	3	0001	1	02	03	V	34
7933901	13	4	0001	1	-1	04	AAP	54
7933901	14	4	0001	1	00	04	V	55
7933901	15	4	0001	1	01	04	V	55
7933901	16	4	0001	1	02	04	V	34
7933901	17	5	0001	1	-1	05	AAP	54
7933901	18	5	0001	1	00	05	V	55
7933901	19	5	0001	1	01	05	V	55
7933901	20	5	0001	1	02	05	V	34
7933901	21	6	0001	1	-1	06	AAP	54
7933901	22	6	0001	1	00	06	V	55
7933901	23	6	0001	1	01	06	V	55
7933901	24	6	0001	1	02	06	V	34
7933901	25	7	0001	1	-1	07	AAP	54

Domicili tributari:

D. físiques:

D. valoració:

Registre de Construcció (Tipus 14, 24, 34)

Identificació de l'element:

Parcel·la: 7933901 DF2973D Ordre: 1

Càrrec: 1 Unitat Constructiva: 0001

Domicili tributari:

Escala: 1 Planta: -1 Porta: 01

Dades físiques:

Destí: AAP Any: T. Refor:

I. Local: N S. total: 60

Domicili tributari:

T. Constructiva: 0123 C. Predominant: 4

Ús Predominant: V Tipus Valor: 7

Pestanya general **Construcció**

Formulari detall **Construcció**

4. FUNCIONALITAT (XVII):

4.3. VISUALITACIÓ RESULTATS CONSULTA (IX):

Pestanya general Càrrec

Formulari detall Càrrec

Resultats consultes alfanumèriques

FINCA | SÒL | UNITAT CONSTRUCTIVA | CONSTRUCCIÓ | CÀRREC

Id. de l'element

UTM	Càrrec
7933901	1
7933901	2
7933901	3
7933901	4

Domicili tributari:

Vp	Tv	Nom de la via pública	Escala	Planta	Porta
8	CL	ANSEL M CLAVE	1	BJ	01
8	CL	ANSEL M CLAVE	1	BJ	02
8	CL	ANSEL M CLAVE	1	BJ	03
8	CL	ANSEL M CLAVE	1	BJ	04

Identificació titular:

Títular

Registre de Càrrec (Tipus 15, 25, 35)

IDENTIFICACIÓ | DOMICILI | D. ECONÒMIQUES

Domicili tributari:

Adreça: 8 CL ANSEL M CLAVE 43

P.Lletra: Escala: 1 Planta: BJ Porta: 01

Domicili fiscal:

Adreça: 8 CL ANSEL M CLAVE 43

P.Lletra: Escala: Planta: Porta:

Província: 8 BARCELONA

Municipi: 266 Cerdanyola del Valles CP: 8290

Registre de Càrrec (Tipus 15, 25, 35)

IDENTIFICACIÓ | DOMICILI | D. ECONÒMIQUES

Dades econòmiques:

Valors:

Sòl:	43421,66	Ús:	V
Construccions:	56429,7	Coef. Propietat:	9,17
Cadastral:	99851,36	S. Sòl:	0
B. Liquidable:	94491,11	S. Construccions:	218
Quota:	634,98	Any Revisió:	2000
		Any Valors:	2005

Registre de Càrrec (Tipus 15, 25, 35)

IDENTIFICACIÓ | DOMICILI | D. ECONÒMIQUES

Element:

Parcelsa: 7933901 DF29730 Càrrec: 1 CC1: Q CC2: T

Nombre Fic: 27597977 Coeficient Participació: 9,17

Títular:

Títular: NIF: Complement Nom: Persona: NC:

4. FUNCIONALITAT (XVIII):

4.4. INFORMACIÓ SORTIDA (I):

a) Cèdula cadastral:

L'usuari realitza:

- ✓ Un “click” en un registre de la pestanya finca o càrrec.
- ✓ Un “click” en el botó de generació de la cèdula cadastral de la pestanya finca o càrrec.

L'aplicatiu:

- ✓ Genera la cèdula cadastral en format “Microsoft Word”.

Ajuntament de Cerdanyola del Vallès

INFORMACIÓ CADASTRAL DESCRIPTIVA I GRÀFICA

AJUNTAMENT DE CERDANYOLA DEL VALLES

REF. ADMINISTRATIVA: 2003701 REFERENCIA CADASTRAL: 7033007 DT205A

IDENTIFICACIÓ CADASTRAL DE LA FINCA

LOCALITZACIÓ: Carrer DE RAMON LLUÏL

NÚMERO: 2 Duplicat: NÚMERO 2: Duplicat 2: S. Benèfici (m²): 2428 Any Construcció: 1999

SUPERFÍCIE CADASTRAL: S. Solar (m²): 217 S. Construída (m²): 2428 S. sòlida Rasant (m²): 2428 S. sota Rasant (m²): 0 S. Coberta (m²): 217

DADES DE LA UNITAT FISCAL

Número Fix: 2.7015264007 Número Càrrec: 0001

LOCAL: 1 PLS: 00 PLS: 05 LA: 82A Conf. Prop: 100 S. Benèfici (m²): 2428 Any Construcció: 1999

VALORS: Valor Sol: 529805 Valor Construcció: 464804 Valor Cadastral: 994711

DADES DEL TITULAR

Titular Cadastral: DNI/NIF: DOMICILI FISCAL: Carrer DE RAMON LLUÏL Núm.: 2 Dup.: Planta: PLS: 05 CP: 08290 Municipi: CERDANYOLA DEL VALLES Província: BARCELONA

INFORMACIÓ GRÀFICA 1:500

CARRER DE LA PRODIGIOSA CARRER DE LAS VIVIER

Cerdanyola del Vallès, a 10 de febrer de 2005

4. FUNCIONALITAT (XIX):

4.4. INFORMACIÓ SORTIDA (II):

b) Exportació de dades:

- ✓ Permet exportar el resultat de la consulta a format “shape”.
- ✓ Es realitza mitjançant les eines d'ArcMap.
- ✓ L'exportació de les dades alfanumèriques es possible gràcies als “joins” realitzats.

4. FUNCIONALITAT (XX):

4.5. EXPORTACIÓ/IMPORTACIÓ (I):

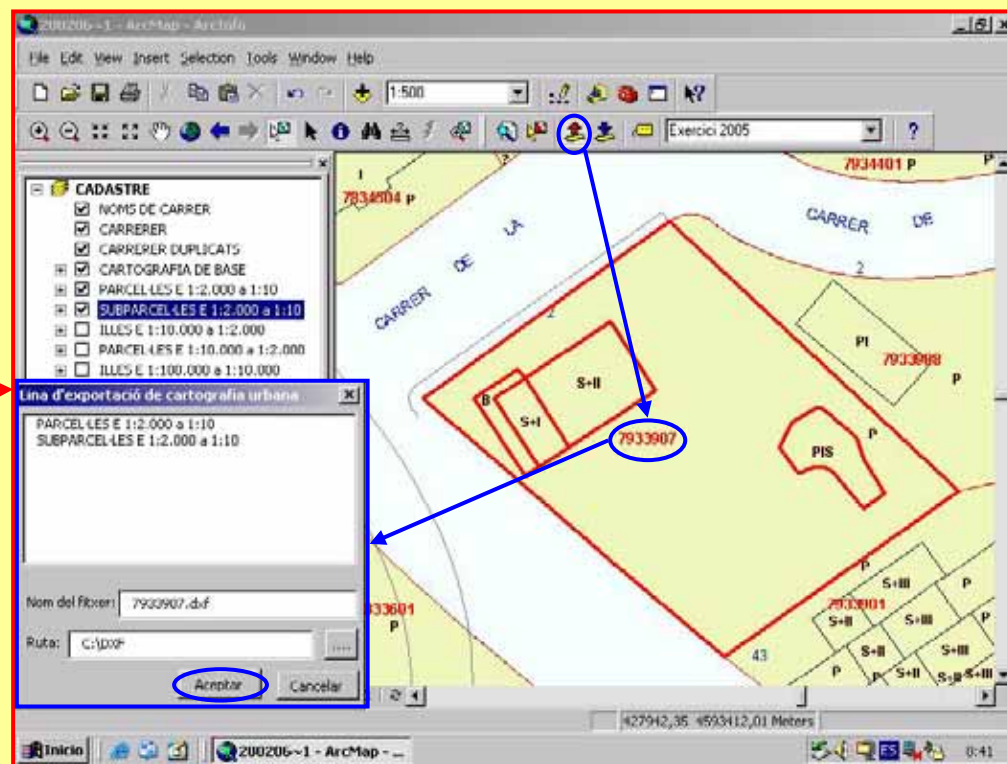
a) Exportació:

L'usuari realitza:

- ✓ Un “click” en el botó d'exportació.
- ✓ Un “click” en la cartografia per seleccionar una parcel·la.
- ✓ Un “click” en el botó acceptar del formulari d'exportació.

L'aplicatiu:

- ✓ Genera l'arxiu en format d'Autocad (*.dxf)



4. FUNCIONALITAT (XXI):

4.5. EXPORTACIÓ/IMPORTACIÓ (II):

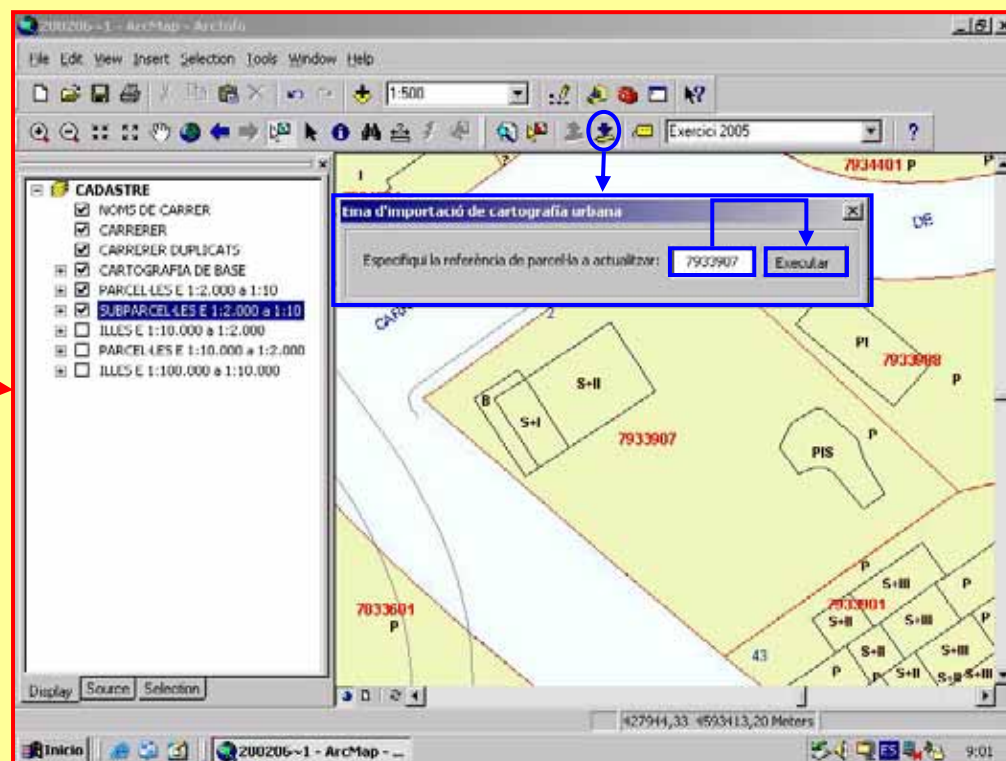
b) Importació:

L'usuari:

- ✓ Realitza un **“click”** en el botó d'importació.
- ✓ **Introdueix** la referència de la parcel·la a importar.
- ✓ Realitza un **“click”** en el botó executar del formulari d'importació.

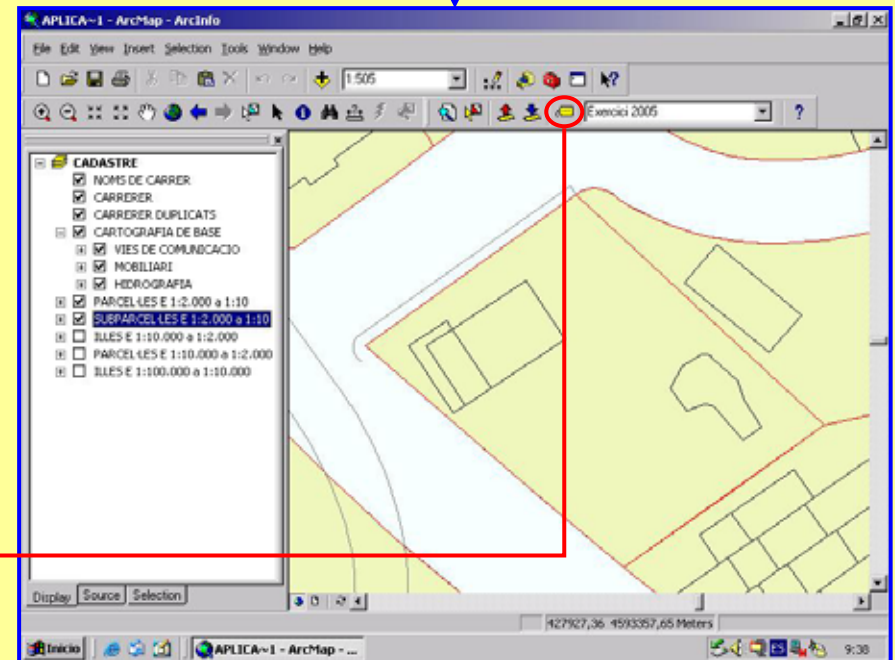
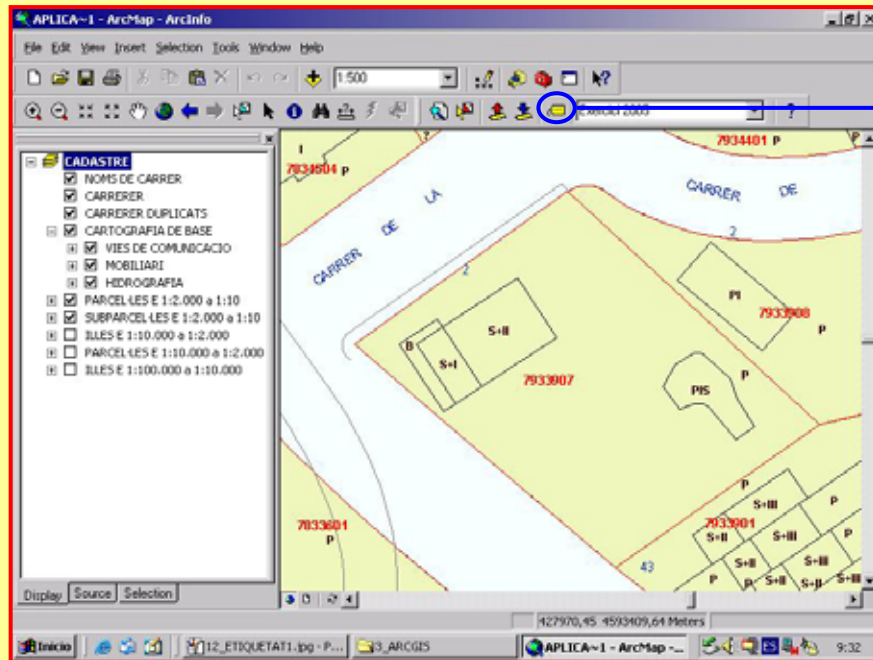
L'aplicatiu:

- ✓ Actualitza la cartografia mitjançant la importació.



4. FUNCIONALITAT (XXII):

4.6. ETIQUETATGE:



5. ESCALABILITAT DEL SISTEMA (I):

Es llisten un conjunt de possibles millores per ordre de prioritats:

- 1.** Estudiar la documentació que ha de facilitar el promotor d'una obra per permetre la generació dels fitxers FX-CU1 mitjançant un procés automatitzat.
- 2.** Implementar un constructor de consultes personalitzat, una eina d'exportació i una consulta alfanumèrica per adreça.
- 3.** Desenvolupar una aplicació pels altres dos tècnics de cadastre.

5. ESCALABILITAT DEL SISTEMA (II):

- 4.** Establir un entorn de treball apropiat per la cartografia rústica.
- 5.** Visualitzar la informació alfanumèrica de la ponència de valors.
- 6.** Permetre l'edició alfanumèrica

6. CONCLUSIONS (I):

1. El Sistema d'Informació Geogràfica Municipal de Cerdanyola del Vallès es un sistema complex constituït per eines client SIG, eines servidor SIG i un sistema gestor de base de dades que conté informació geogràfica, disposada en una geobase de dades, i dades alfanumèriques.
2. El sistema disposa d'un entorn de programació que permet desenvolupar aplicatius SIG. El desenvolupament d'aplicacions pot permetre reduir la dependència externa i per tant els costos generats per les peticions de serveis externs.

6. CONCLUSIONS (II):

3. El desenvolupament d'un projecte SIG implica la dedicació d'un període d'aprenentatge per part de l'analista SIG per conèixer les característiques tècniques del sistema i els requeriments per part de l'usuari final. El temps dedicat en aquest concepte es vital per poder planificar el sistema amb criteris d'amortització dels recursos disponibles i d'escalabilitat del sistema.
4. La interacció entre l'especialista en l'àrea on s'ha de implementar l'aplicació i el analista SIG és fonamental per assolir una eina SIG que aportí la funcionalitat requerida.

6. CONCLUSIONS (III):

- 5.** El sistema requereix d'una tasca continua en el temps de manteniment de la informació cartogràfica i alfanumèrica per assolir una bona qualitat de les bases de dades i disposar d'una component de control espacial que permeti conèixer que ha passat al territori, prendre decisions i tenir documentades les incidències dels béns immobles.

6. AGRAÏMENTS:

✓ **Ajuntament de Cerdanyola del Vallès:**

Rosa Teruel Roca

Manuel Pardina Lueza

José Francesc Muñoz Baracco

Personal del Departament de Cadastre

Personal del Servei de Sistemes d'Informació

✓ **Laboratori de Informació Geogràfica i Teledetecció (LIGIT):**

Jose Quirós Jiménez

Ignacio Ferrero Beato

Personal del Laboratori

